

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第4区分

【発行日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【公開番号】特開2000-94499(P2000-94499A)

【公開日】平成12年4月4日(2000.4.4)

【出願番号】特願平10-286041

【国際特許分類第7版】

B 2 9 C 49/06

B 2 9 B 11/08

B 2 9 C 49/08

// B 2 9 L 22:00

【F I】

B 2 9 C 49/06

B 2 9 B 11/08

B 2 9 C 49/08

B 2 9 L 22:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月20日(2005.9.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

本発明の他の目的は、バリのない取手を有するプリフォーム及びその成形方法並びに取手付き容器及びその成形方法を提供することにある。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

(取手付きプリフォームの説明)

先ず、図1(A)(B)(C)を参照して取手付きプリフォームについて説明する。取手付きプリフォーム100は大別して、プリフォーム本体110と取手部120とを有する。プリフォーム本体110は、図1(B)に示すように、ネック部112と、その下方に続く胴部114と、胴部114の下端を閉鎖する底部116とを有する。図1(B)では、底部116にはゲート痕116Aが残存しているが、これは取手付きプリフォーム100の射出成形後にカットされても良い。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

取手部120は、図1(A)(B)に示すように、ネック部112より側方に向けて水平に延びる基部122と、基部122よりさらに側方に向けて水平に延びかつ中央に中空領域123を有する中空リング部124と、基部122より中空リング部114の中空

領域 125 を横切って形成されて、中空リング部 124 の自由端部 124A 側と基部 122 とを連結する連結部 126 とを有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

このような取手付きボトル 130 にあっては、取手部 120 が連結部 126 にて強度的に補強されていることに加えて、ショートショットも防止されているため機械的強度はさらに高まっている。このため、ボトル本体 132 内に内容物が充填された状態で取手部 120 を把持して取手付きボトル 130 を持ち上げても、取手部 120 の破損を防止できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

プロー成形部 44 は、図 3 に示すように、割型からなるプローキャビティ型 48 と図示しない底型とを有する。プローキャビティ型 48 には、取手付きプリフォーム 100 のネック部 112 を保持するネックホルダー（図示せず）が設けられている。そして、ネックホルダーにて取手付きプリフォーム 100 のネック部 112 を保持した状態で、取手付きプリフォーム 100 内に高圧エアーを吹込み、延伸ロッド（図示せず）を延伸駆動することで、プローキャビティ型 48 及び底型の形状に沿った取手付きボトル 130 を例えば一つずつ延伸プロー成形するようになっている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

図 5 に示すように、射出コア押え板 54 とネックキャビティ型 56 との間には、4 本の射出コア型 58 を取り付けた射出コア固定板 60 と、取手付きプリフォーム 100 を取り出すためのエジェクトプレート 62 とが取り付けられている。なお、射出コア型 58 は中空とされ、その内部に冷却パイプ 58A が配置されている。この冷却パイプ 58A の内外の各通路 58B, 58C に冷却水が循環される。また、射出キャビティ型 68 の周囲にも冷却水の通路 68B が形成され、冷却水が循環されるようになっている。これら通路 58B, 58C, 68B に、図 4 の回転軸 52 を通して冷却水を循環させることで、取手付きプリフォーム 100 を冷却するようになっている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

また、図 5 に示すように、射出成形部 22 の機台 10 には、1 組の射出コア型 58 及びネックキャビティ型 56 に対応して射出キャビティ型 68 が固定配置されている。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

射出コア型58、ネックキャビティ型56及び射出キャビティ型68を型締めすることで、取手付きプリフォーム100の本体110を規定するプリフォーム本体成形用キャビティ70が形成される。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

そして、回転盤18に設けた射出コア型58及びネックキャビティ型56と、射出キャビティ型68とを、型締めし、成形樹脂材料を射出することでネック部112に取手部120を有する有底筒状の取手付きプリフォーム100が成形されることとなる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

なお、ネックキャビティ型56及び射出キャビティ型の取手成形用キャビティ72と対応する位置には、それぞれ対向方向にばね82によって構成された押出しピン84が設けられ、型開時に取手部120を、ネックキャビティ型56及び射出キャビティ型68から離すようになっている。

【手続補正11】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】

